

Załącznik nr 4 do SIWZ

WZÓR
UMOWA O WYTWORZENIE I IMPLEMENTACJĘ OPROGRAMOWANIA:
rozbudowę funkcjonalności wdrożonej już bazy danych oraz pakietu narzędzi INTERCONNECT
dla pasażera podróżującego w relacjach międzynarodowych
– z uwzględnieniem potrzeb osób słabowidzących i niewidomych
zawarta w
dnia roku

pomiędzy:

Innobaltica Sp. z o. o., 80-067 Gdańsk, ul. Równa 19/21, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku VII Wydział Gospodarczy pod numerem 0000311943, z kapitałem zakładowym w kwocie 21.755.000 zł, NIP 957-10-03-404, REGON 220639884, reprezentowaną przez:

Krzysztofa Rudzińskiego – Prezesa Zarządu,
Tomasza Głobińskiego – Członka Zarządu,
zwaną w dalszej części umowy **Zamawiającym lub Spółką**
a

.....
wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez
pod numerem, z kapitałem zakładowym w kwocie zł, NIP,
REGON,
reprezentowaną przez:
.....,
zwaną dalej **Wykonawcą**.

Strony zawierają umowę o następującej treści:

§ 1**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem niniejszej umowy (zwanym dalej Przedmiotem umowy) jest: **Wytworzenie i implementacja oprogramowania – rozbudowa funkcjonalności wdrożonej już bazy danych oraz pakietu narzędzi INTERCONNECT dla pasażera podróżującego w relacjach międzynarodowych – z uwzględnieniem potrzeb osób słabowidzących i niewidomych.**
2. Realizacja Zamówienia polegać będzie na zaprojektowaniu i wytworzeniu dodatkowych modułów oprogramowania, zwiększających funkcjonalność wykorzystywanej bazy danych oraz narzędzi Interconnect, które powinny 1) umożliwić wdrożenie przez Organizatorów i Operatorów publicznego transportu zbiorowego wspólnego biletu na przejazd w relacjach międzynarodowych na trasie Pomorskie – Blekinge 2) ułatwić podróżowanie osobom słabowidzącym i niewidomym.
3. Nowo tworzone moduły muszą być w pełni zintegrowane z wykorzystywanymi obecnie przez InnoBaltica składnikami systemu Interconnect, które określa załącznik nr 5 do umowy. Oznacza to, że nowo tworzone moduły nie mogą zastępować albo eliminować już wytworzonych funkcjonalności, lecz powinny je uzupełniać, rozbudowywać.
4. Wykonawca utrzyma pełną zgodność wdrażanych rozwiązań ze standardami wymiany informacji: GTFS, IFOPT, NeTEx, SIRI. Administrowanie i przetwarzanie informacji nadmiarowych względem tych standardów będzie tak zaprojektowane, aby nie zaburzać importu/eksportu danych w powyższych standardach wymiany informacji.
5. Wykonawca dokona wdrożenia wszelkich opracowanych w ramach niniejszej umowy rozwiązań do systemu informatycznego Zamawiającego (chmura obliczeniowa MS AZURE) poprzez ich instalację, konfigurację. Wykonawca przeprowadzi instruktaż wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie administrowania wdrożonymi komponentami oprogramowania oraz przeniesie na rzecz Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do stworzonego oprogramowania oraz przekaze Spółce kody źródłowe.
6. Umowa realizowana jest w ramach projektu Interconnect zadanie A4.3: PILOT CASE: Blekinge-Pomorskie:

joint cross-border information and ticketing offer for sustainable public transport (nr umowy: STHB.03.01.00-SE-0076/16-00) i jest finansowana w 85% ze środków UE oraz w 15% ze środków WFOŚiGW w Gdańsku i środków własnych spółki.

7. Wykonywanie przedmiotu umowy może wiązać się z dostępem Wykonawcy do danych osobowych w rozumieniu: rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych i innych obowiązujących przepisów prawa. Dopuszczenie do przetwarzania danych osobowych uzależnione jest od uzyskania upoważnienia do przetwarzania danych osobowych nadanego Wykonawcy zgodnie z obowiązującymi u Zamawiającego wewnętrznymi regulacjami prawnymi (przez co rozumieć należy również obowiązek Wykonawcy zawarcia stosownej umowy o powierzeniu przetwarzaniu danych osobowych).

§ 2

Szczegółowy opis zadań

1. W ramach Przedmiotu umowy Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji następujące zadania, pogrupowane w dwa etapy:
 - 1) **ETAP 1: ZESTAW MODUŁÓW I APLIKACJI DO OBSŁUGI WSPÓLNEGO BILETU (W RELACJI WOJEWÓDZTWO POMORSKIE/STENA LINE/REGION BLEKINGE) – obejmujący:**
 - a) Moduł analityczny (adaptacja do obsługi danych dotyczących wspólnego biletu międzynarodowego): projekt, stworzenie i implementacja rozszerzonych funkcjonalności modułu analitycznego w ramach Portalu Organizatora;
 - b) Moduł zarządzania Organizacjami / Organizatorami z krajów Partnerskich: projekt, stworzenie i implementacja modułu umożliwiającego zarządzanie Organizacjami / Organizatorami, dostępny dla Administratora systemu w ramach Portalu Organizatora;
 - c) Moduł generowania wspólnego biletu elektronicznego i zarządzania nim: projekt, stworzenie i implementacja modułu przeznaczonego do generowania i zarządzania wspólnym biletem - wraz z aplikacją kontrolera;
 - d) Moduł Karty Podróżnego wraz z informacją o bilecie: projekt, stworzenie i implementacja modułu przeznaczonego do tworzenia i zarządzania ofertą dostępu do wybranych atrakcji turystycznych dla podróżnego (z możliwością dowiązania informacji o zakupionym bilecie elektronicznym);
 - e) Moduł automatycznej rejestracji przejazdu środkiem transportu publicznego przez pasażera: projekt, stworzenie i implementacja funkcjonalności (sekcja aplikacji mobilnych Interconnect) umożliwiającej automatyczną rejestrację przejazdu środkiem transportu publicznego przez pasażera korzystającego z aplikacji Interconnect i posiadającego bilet elektroniczny (bez konieczności zalogowania i wylogowania się, tj. check-in/ check-out przez pasażera), w oparciu o detekcję znaczników (Beaconów) zainstalowanych w środkach transportu komunikacji miejskiej;
 - f) Moduł bezpiecznego zarządzania siecią Beaconów: projekt, stworzenie i implementacja modułu do bezpiecznego zarządzania siecią Beaconów Interconnect.
 - g) **W ramach prawa opcji (jeśli zostanie wykorzystane przez Zamawiającego): moduł integracji z portalem sprzedażowym Stena Line oraz Blekingetrafiken, umożliwiający dostęp do biletów Stena Line oraz Blekingetrafiken w aplikacji pasażera.**
 - 2) **ETAP 2: FUNKCJONALNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (NIEWIDOMYCH I NIEDOWIDZĄCYCH) – obejmujący:**
 - a) Moduł automatycznego wykrywania zbliżających się pojazdów komunikacji publicznej: projekt, stworzenie i implementacja modułu sprzętowego, korzystającego np. z technologii GPS i GSM oraz równoległe z technologii BLE, umożliwiającego wykrycie zbliżającego się pojazdu i dostarczenie informacji o jego położeniu do pasażera (za pośrednictwem urządzenia mobilnego zarówno w trybie online jak i offline);
 - b) Moduł ułatwień w zakresie obsługi aplikacji mobilnych przez pasażera niewidzącego i niewidomego.
2. Wszystkie interfejsy użytkownika, ujęte w ramach zadań określonych w ust.1 powyżej zostaną wypracowane i wdrożone przez Wykonawcę w dwóch językach użytkownika: polskim oraz angielskim.
3. Wykonawca wytworzy prototypy nowo tworzonych lub modyfikowanych urządzeń typu Beacon,

- współpracujących z opracowaną/zmodyfikowaną dla Zamawiającego aplikacją mobilną oraz dokumentację techniczną niezbędną do zamówienia produkcyjnego.
4. Wykonawca zastosuje mechanizmy zabezpieczające tworzone w ramach umowy rozwiązania przed niepożądaną modyfikacją kodu lub wykorzystaniem elementów systemu przez osoby nie uprawnione przez Zamawiającego.
 5. Poprawność realizacji zadań zostanie oceniona przez Zamawiającego w czasie testu weryfikującego możliwość realizacji scenariuszy użytkowych (user stories) określonych w załącznikach nr 3 i 4 do niniejszej umowy.
 6. Instalacja/uruchomienie rozwiązania, o którym mowa w ust. 1 powyżej, nastąpi w chmurze obliczeniowej Microsoft AZURE. Zamawiający udostępni Wykonawcy zasoby chmury obliczeniowej Microsoft AZURE, na potrzeby instalacji, testów i ostatecznej konfiguracji wypracowanych w ramach umowy rozwiązań. Rozwiązanie powinno być tak opracowane i udokumentowane, aby istniała możliwość samodzielnego przeniesienia tej instalacji przez Zamawiającego do chmury obliczeniowej innego dostawcy.
 7. Wykonawca zaprojektuje, stworzy i wdroży wszystkie objęte zamówieniem aplikacje mobilne w dwóch platformach: Android oraz iOS.
 8. Wykonawca każdorazowo dokona doboru właściwego środowiska do przeprowadzenia instalacji oraz języka programowania – zgodnie z napotkanymi potrzebami.
 9. Wykonawca dokona wstępnej konfiguracji wszystkich komponentów w celu poprawnego funkcjonowania zestawu oprogramowania.
 10. Jeśli do poprawnego funkcjonowania oprogramowania w systemie informatycznym wskazanym przez Zamawiającego konieczne będzie wprowadzenie zmian w istniejącym kodzie źródłowym, zmiany te zostaną udokumentowane w szczególności nie mniejszej niż przyjęto w dotychczasowej dokumentacji, a tam gdzie to będzie konieczne - zgodnie z warunkami otwartej licencji wdrażanego oprogramowania. Majątkowe prawa autorskie Wykonawcy do stworzonego bądź zmodyfikowanego oprogramowania zostaną przeniesione na rzecz Zamawiającego. Zmiany w oprogramowaniu będą na bieżąco konsultowane i uzgadniane z Zamawiającym.
 11. Zamówienie w ramach prawa opcji, o którym mowa ust.1., punkcie 1.g) powyżej, zostanie udzielone Wykonawcy pod warunkiem uzyskania przez Zamawiającego dostępu do danych z systemów zewnętrznych, tj. Stena Line i Blekingetrafiken.
 12. Zamówienie w ramach prawa opcji zostanie uruchomione przez Zamawiającego z zachowaniem formy pisemnej nie później niż 25 września 2020 roku.

§ 3

Proces wytwarzania oprogramowania i zapewnienia jego jakości

1. Każdy z Etapów: 1 i 2 określonych w § 2 ust.1 rozpocznie się od intensywnej współpracy planistycznej z Zamawiającym (faza planowania).
2. Faza Planowania zakończy się każdorazowo Szczegółowym Technicznym Planem Wdrożenia rozwiązań dla danego Etapu oraz interaktywnym prototypem tychże rozwiązań, przedstawionym do akceptacji Zamawiającego.
3. W zakresie procesu wytwarzania oprogramowania i zapewnienia jego jakości od Wykonawcy wymaga się co najmniej:
 - a) Zaprojektowania i implementacji systemu automatycznego testowania wytworzonego oprogramowania, zapewniającego pokrycie kodu testami na poziomie co najmniej 60%.
 - b) Wytworzenia dokumentacji technicznej zarówno niskiego, jak i wysokiego poziomu - LLD (low-level documentation), HLD (high-level documentation).
 - c) Zastosowania systemu śledzenia błędów (bug tracking system);
 - d) Zastosowania mechanizmu recenzji kodu (peer code review);
 - e) Regularnego (minimum 1 raz na tydzień) dostarczania działających półproduktów do bieżącej oceny przez Zamawiającego;
 - f) Wytwarzania interaktywnych prototypów (mockups) np. z pomocą Adobe XD interfejsu użytkownika w fazie projektowania aplikacji.
4. Wykonawca obejmie testami funkcjonalno-użytkowymi interfejsy wytworzone w drodze opisanego powyżej zamówienia. Celem testów będzie weryfikacja poprawności działania interfejsów w różnych schematach zachowania użytkownika. Testy każdorazowo zakończą się pisemnym sprawozdaniem, zawierającym opis przebiegu testu oraz jego wyniki i wnioski.

5. Sprawozdanie z testu, o którym mowa w ust.4 powyżej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu jednocześnie ze zgłoszeniem prac zawierających opracowanie i wdrożenie interfejsu do odbioru, o którym mowa w §8 niniejszej umowy.

§ 4

Podwykonawcy

1. Wykonawca nie może powierzyć wykonania całości lub części swoich zadań wynikających z Przedmiotu Umowy podwykonawcy bez uzyskania uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego – pod rygorem nieważności.
2. W przypadku naruszenia postanowień ust. 1 powyżej Zamawiający może odstąpić od Umowy z winy Wykonawcy, ze skutkiem natychmiastowym w terminie 30 dni kalendarzowych od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach, z winy Wykonawcy.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za działania i zaniechania osób i podmiotów trzecich, którymi posługuje się przy realizacji Przedmiotu Umowy lub którym powierzył wykonanie czynności objętych Umową – solidarnie z taką osobą.
4. Strony zgodnie wyłączają możliwość powoływania się przez Wykonawcę na przesłanki ograniczające jego odpowiedzialność wskazane w przepisie art. 429 k.c.

§ 5

Zasady bieżącej komunikacji

1. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej współpracy z wyznaczonymi przez Spółkę pracownikami w zakresie prowadzonych instalacji i prac programistycznych oraz uwzględniania uwag i zaleceń Zamawiającego.
2. Podstawową formą kontaktu Zamawiającego i Wykonawcy jest e-mail (za potwierdzeniem dostarczenia) wysłany na adres/ adresy wskazany/wskazane przez obie strony umowy:
do kontaktu z Zamawiającym:
 - oraz kopia do:
 -do kontaktu z Wykonawcą:
 - oraz kopia do:
 -
3. W trakcie realizacji umowy Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) Uczestniczenia w fizycznym spotkaniu w siedzibie Zamawiającego lub w siedzibie właścicieli Spółki (lub wskazanym przez Zamawiającego miejscu na terenie obszaru metropolitalnego) minimum 1 raz na dwa tygodnie
 - b) Uczestniczenia w spotkaniu online z Zamawiającym minimum 1 raz w tygodniu;
 - c) Uczestniczenia w spotkaniach online z Partnerami zagranicznymi i prowadzenia w tym czasie konwersacji w języku angielskim – zgodnie z potrzebami;
 - d) Prowadzenia korespondencji (w uzgodnionym zakresie przesyłania jej do wiadomości Zamawiającego) w języku angielskim z Partnerami i podmiotami zagranicznymi, służącej niezbędnym uzgodnieniom na etapie konfiguracji oprogramowania oraz wdrożeniu rozwiązań dot. integracji danych;
 - e) Prowadzenia wraz Zamawiającym uzgodnień w języku polskim z Organizatorami /Operatorami /innymi podmiotami wskazanymi przez Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do opracowania i wdrożenia rozwiązań.
4. Wykonawca może zaproponować inne lub dodatkowe formy bieżącej współpracy z Zamawiającym, o ile nie pogarszają one kontaktu z Wykonawcą.

§ 6

Termin realizacji umowy

1. W zakresie realizacji niniejszej umowy Wykonawcę obowiązują następujące terminy:
 - a) Termin wykonania Przedmiotu umowy w zakresie § 2 ust. 1 Umowy i przekazania Zamawiającemu efektu prac do testu sprawdzającego:
- 16 listopada 2020 r.
 - b) Termin wykonania Przedmiotu umowy w zakresie § 9 Umowy i przekazania pełnego kodu źródłowego oraz przeniesienia majątkowych praw autorskich do projektów, dokumentacji, oprogramowania (w zakresie stworzonym przez Wykonawcę lub na jego zlecenie, mając na uwadze, iż część rozwiązania objęta jest licencją typu „open source”):
- 24 listopada 2020 r.

- c) Termin wykonania Przedmiotu umowy:
- 24 listopada 2020 r.
- Możliwe jest przyspieszenie realizacji usługi oraz płatności – zgodnie z decyzją Stron, pod warunkiem zachowania terminu minimum 5 dni roboczych na testowanie przez Zamawiającego ostatecznych wyników prac.
 - Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia najpóźniej w terminie określonym w ust. 1 lit.c powyżej prawidłowo wystawionej faktury VAT, dotyczącej pozostałej kwoty wynagrodzenia, o której mowa w §12 ust.11 niniejszej umowy.

§ 7

Oświadczenia stron

- Strony oświadczają, że dołożą wszelkich starań i będą zgodnie współpracować w wykonaniu niniejszej umowy oraz że będą się wspierać podczas dokonywania wszelkich uzgodnień.
- Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędną wiedzę, umiejętności, doświadczenie oraz zasoby ludzkie, ekonomiczne i techniczne konieczne do wykonania Przedmiotu umowy.
Wykonawca oświadcza, że zlecone prace wykona z należytą starannością, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej. Dodatkowo Wykonawca zobowiązuje się na każde żądanie Zamawiającego informować go niezwłocznie oraz w sposób należyty o stanie prac.
- Wykonawca gwarantuje, że przekazane Zamawiającemu projekty, dokumentacja i programy będą wolne od wad prawnych oraz nie będą obciążone prawami osób trzecich, w zakresie opracowanym przez Wykonawcę lub na jego zlecenie. Ponadto gwarantuje, że autorskie prawa majątkowe, w zakresie wprowadzonych przez Wykonawcę modyfikacji, rozszerzeń lub uzupełnień do oprogramowania - będą przysługiwać jedynie Wykonawcy.
- Zamawiający zobowiązuje się do zapewnienia Wykonawcy dostępu do wszystkich informacji niezbędnych do wykonania prac określonych w § 2 Umowy.
- Wykonawca zapewni udział w pracach osoby/ osób o znajomości języka angielskiego na poziomie umożliwiającym swobodną korespondencję i rozmowę z Partnerami zagranicznymi oraz zobowiązuje się do bieżącego kontaktu w tym języku, gdy wystąpi taka potrzeba.
- Wykonawca oświadcza, że w wykonywaniu przedmiotu zamówienia będą uczestniczyć osoby wymienione w załączniku nr 6 do Umowy.

§ 8

Odbiór prac

- Na co najmniej 7 dni roboczych (liczonych od poniedziałku do piątku) przed końcem realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wykonane oprogramowanie w celu zweryfikowania jego zgodności z przyjętymi założeniami (testy) i zgłoszenia ewentualnych poprawek przez Zamawiającego.
- W trakcie testów, które mogą trwać maksymalnie 5 dni roboczych (liczonych od poniedziałku do piątku), Wykonawca zobowiązuje się na bieżąco współpracować z testerami Zamawiającego, tak by czas trwania testów oraz nanoszonych zmian i poprawek był przez obydwie Strony optymalnie wykorzystany. Jeśli w czasie testowania Zamawiający dostrzeże błędy, poinformuje o tym Wykonawcę niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 24 godzin od momentu zauważenia błędu.
- W trakcie testów dokonywane zgłoszenia poprawek i zmian mają pierwszeństwo pod względem realizacji wobec innych, nawet zaplanowanych wcześniej przez Strony prac, chyba że Strony uzgodnią inaczej.
- Zgłoszenia poprawek i zmian dokonywane będzie poprzez przekazanie wypełnionego raportu z testów (załącznik nr 1 do niniejszej umowy) za pośrednictwem poczty elektronicznej na adresy podane w § 5 Umowy. Wykonawca każdorazowo powinien wskazać informacje, jakie mógłby przedstawić Zamawiający w celu ułatwienia identyfikacji i usunięcia błędu, o ile informacje te są dla Zamawiającego dostępne.
- O zakończeniu i wynikach testów Zamawiający poinformuje Wykonawcę.
- Odbioru prac dokonuje się na podstawie Protokołu zdawczo - odbiorczego, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
- Zgłoszenie gotowości przez Zamawiającego do odbioru będzie następowało w formie pisemnej.
- Ust.1-6 mają zastosowanie również w odniesieniu do prac, za które ma nastąpić wypłata transzy pozostałej kwoty wynagrodzenia, która nie stanowi płatności końcowej.
- Odbioru prac po stronie Zamawiającego dokona..... lub

§ 9**Prawa autorskie**

1. Wykonawca oświadcza, że wytworzone przez niego, w ramach wykonania Przedmiotu Umowy, oprogramowanie stanowić będą oryginalne utwory w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dalej jako „Ustawa o prawie autorskim”), przysługiwać mu będą do nich na zasadzie wyłączności wszelkie autorskie prawa majątkowe jak i prawa osobiste, w tym prawa do korzystania z dzieła oraz dysponowania nim, nieograniczone w żaden sposób, w szczególności w zakresie czasu korzystania z nich, zakresu, ani możliwości rozporządzania nimi bez zgody osób trzecich, oraz że prawa te są wolne od roszczeń osób trzecich.
2. Jeżeli uwagi (wytyczne) Zamawiającego stanowić będą twórczy wkład w oprogramowanie, Zamawiającemu i Wykonawcy przysługiwać będą prawa autorskie wspólnie, przy czym o chwili powstania autorskich praw Zamawiającego decydować będzie fakt wykorzystania jego uwag (wytycznych) na którymkolwiek etapie prac. W takim przypadku, postanowienia niniejszego paragrafu będą mieć odpowiednio zastosowanie do udziału, jaki przysługuje w ww. Przedmiocie Umowy Wykonawcy.
3. Strony postanawiają, iż z chwilą przekazania Zamawiającemu projektów, dokumentacji oprogramowania i kodów źródłowych (utworów), powstałych w ramach Przedmiotu Umowy, Wykonawca w ramach wynagrodzenia określonego w § 12 niniejszej Umowy przenosi na Zamawiającego: własność projektów, własność dokumentacji, własność kodów źródłowych, własność nośników, autorskie prawa majątkowe do tych utworów oraz prawo do dokonywania zmian w przekazanych utworach bez zgody Wykonawcy - na pełen czas trwania tych praw, bez ograniczeń terytorialnych, na wszelkich istniejących w dniu zawarcia Umowy polach eksploatacji, a w szczególności określonych w art. 50 Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, a także:
 - 1) utrwalania, trwałego lub czasowego zwielokrotniania utworów powstałych w ramach Przedmiotu Umowy, jak i poszczególnych ich fragmentów, bez konieczności uzyskiwania odrębnej zgody Wykonawcy w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie, w nieograniczonej ilości egzemplarzy, w tym wprowadzenie do pamięci komputera lub innego urządzenia, umieszczenia na wszelkich nośnikach w jakiegokolwiek technice, systemie, formacie lub zapisie,
 - 2) publicznego wykonywania, odtwarzania, wystawiania i wyświetlania utworów powstałych w ramach Przedmiotu Umowy jak i poszczególnych ich fragmentów, na wszelkich imprezach otwartych i zamkniętych,
 - 3) nadawania za pomocą wizji lub fonii przewodowej, bezprzewodowej przez stację naziemną oraz za pośrednictwem satelity,
 - 4) wprowadzania utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy jak i poszczególnych ich elementów, do obrotu, najmu lub użyczenia Przedmiotu umowy lub jego fragmentów, zarówno pod tytułem darmowym, jak i odpłatnie, bez względu na charakter użytku,
 - 5) publicznego udostępniania (rozpowszechniania) utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy lub ich fragmentów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, w szczególności poprzez wprowadzanie zapisu do pamięci komputera, multiplikacji tego zapisu techniką cyfrową w sieciach komputerowych bez względu na ilość serwerów, w tym eksploatacji w sieciach komputerowych przewodowych i bezprzewodowych, w szczególności w Internecie,
 - 6) wykorzystanie utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy jak i poszczególnych ich fragmentów, dla celów reklamy, promocji, oznaczenia lub identyfikacji Zamawiającego,
 - 7) w przypadku, gdyby w przyszłości powstały nowe pola eksploatacji, które Zamawiający będzie chciał wykorzystać, Wykonawca bezzwłocznie i nieodwołalnie zobowiązuje się, nie później jednak niż w terminie 30 dni od otrzymania żądania od Zamawiającego, przenieść na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do korzystania i rozporządzania prawami do utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy jak i poszczególnych ich fragmentów, na tych polach, na pełen czas trwania takich praw i bez jakichkolwiek ograniczeń – w ramach wynagrodzenia za wykonanie Przedmiotu umowy.
4. Strony oświadczają, iż w przypadku określonym w ust. 3 pkt. 7) niniejszego paragrafu powyżej, wynagrodzenie określone w Umowie, na podstawie którego Przedmiot umowy został wykonany, w całości zaspokaja wszelkie roszczenia Wykonawcy, także co do przyszłych pól eksploatacji.
5. W przypadku odmowy wyrażenia zgody lub jej nie wyrażenia w terminie wskazanym w ust. 3 pkt. 7) powyżej, Zamawiający będzie uprawniony do żądania zapłaty od Wykonawcy kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy. W przypadku odmowy lub niedotrzymania terminu przeniesienia praw autorskich, Zamawiający będzie również uprawniony do żądania wydania przez

właściwy sąd orzeczenia zastępującego oświadczenie woli Wykonawcy o przeniesieniu autorskich praw majątkowych na nowych polach eksploatacji oraz do dochodzenia odszkodowania w pełnym zakresie (przenoszącego wysokość kar umownych).

6. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność odszkodowawczą z tytułu szkód jakie może ponieść Zamawiający w związku z niewłaściwym wykonaniem przez Wykonawcę Umowy, będących w szczególności konsekwencją naruszenia praw autorskich osób trzecich lub nieprawdziwych oświadczeń złożonych przez Wykonawcę, rozumianej w szczególności, jako szkoda bezpośrednia lub pośrednia, a w szczególności w razie skierowania przeciwko Zamawiającemu przez osoby trzecie roszczeń opartych na zarzucie naruszenia praw autorskich lub innych praw własności intelektualnej.
7. W przypadku wytoczenia przez osobę trzecią powództwa opartego na zarzucie naruszenia jej osobistych lub majątkowych praw autorskich do utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy, Wykonawca zwolni Zamawiającego od odpowiedzialności, w szczególności podejmie działania w celu wzięcia udziału w postępowaniu po stronie Zamawiającego i zwolnienia go z udziału w tym postępowaniu, a w razie wydania prawomocnego orzeczenia, zasądającego od Zamawiającego określone świadczenia lub/i prowadzącego do poniesienia przez Zamawiającego szkód z tego tytułu, tak majątkowych jak i niemajątkowych, Wykonawca zobowiązany będzie także do naprawienia poniesionej przez Zamawiającego z tego tytułu szkody w pełnej wysokości.
8. Wykonawca nieodwołalnie upoważnia Zamawiającego na zasadzie wyłączności i w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w Umowie, oraz bez konieczności uzyskiwania odrębnej zgody Wykonawcy, do wykonywania całości niemajątkowych autorskich praw osobistych i zależnych do utworów powstałych w ramach Przedmiotu umowy. Strony zgodnie postanawiają, iż Zamawiającemu oraz wskazanym przez niego osobom trzecim przysługuje prawo: dokonywania wszelkich opracowań i zmian tych utworów, w tym do naruszania formy i zmiany sposobu wykorzystania, łączenie z innymi dziełami tego typu oraz komponowania i wykorzystywania ich części w dowolny sposób, oznaczania w sposób ustalony wyłącznie przez Zamawiającego, oraz nadzoru nad sposobem korzystania i dochodzenia roszczeń z tytułu naruszenia praw autorskich przez osoby trzecie.

§ 10

Instrukcja powdrożeniowy

W ramach realizacji umowy Wykonawca udzieli wyczerpujących instrukcji i informacji wskazanym przez Zamawiającego osobom w zakresie dalszej obsługi administracyjnej Przedmiotu umowy i przekazanego oprogramowania. Informacje zostaną przekazane wyznaczonym osobom w czasie fizycznego spotkania, o którym mowa w § 5 ust. 3 lit.a Umowy, w terminie i miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

§ 11

Gwarancja

1. Jeśli w terminie 12 miesięcy od podpisania przez Strony protokołu odbioru Przedmiotu umowy bez uwag i zastrzeżeń Zamawiający zauważy błąd, który nie został ujawniony na etapie testu sprawdzającego i nie wynika on z dalszych modyfikacji oprogramowania lub jego niewłaściwej ponownej instalacji - oraz uniemożliwia lub utrudnia właściwe korzystanie z tego oprogramowania, Wykonawca usunie tę wadę na własny koszt i ryzyko w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (nie dłuższym niż 10 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia błędu Wykonawcy).
2. Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania zgłoszeń o wadach, o których mowa powyżej, w następujący sposób:.....(sposób kontaktu - adres email, nr telefonu, faxu)
3. Serwis gwarancyjny realizowany będzie w siedzibie Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia do usunięcia wad najpóźniej w terminie 3 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia błędu Wykonawcy.

§ 12

Wynagrodzenie

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma:
 - a) za wykonanie zamówienia podstawowego wynagrodzenie w wysokości **zł netto** (słownie: złotych), plus należny podatek VAT, co stanowi łącznie kwotę **brutto** **złoty** (słownie: złotych).

- b) za wykonanie zamówienia w ramach prawa opcji (jeśli zostanie uruchomione przez Zamawiającego) wynagrodzenie w wysokości **zł netto** (słownie: złotych), plus należny podatek VAT, co stanowi łącznie kwotę **brutto** **złoty** (słownie: złotych).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 powyżej, jest wynagrodzeniem ryczałtowym i zaspokaja wszelkie koszty i roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonania Umowy, w tym roszczenia z tytułu przeniesienia autorskich praw majątkowych i praw zależnych do projektów, dokumentacji, oprogramowania i kodów źródłowych, udzielania prawa do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich.
 3. Na podstawie art. 151a ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuszcza udzielenie zaliczek na poczet wykonania zamówienia do łącznej wartości 85% ceny całkowitej podanej w ofercie.
 4. Zaliczka zostanie każdorazowo wypłacona przelewem w terminie do 14 dni od złożenia w siedzibie Zamawiającego poprawnie wystawionej faktury zaliczkowej oraz spełnienia warunków określonych w ust.5-8 poniżej, na wskazany na fakturze rachunek bankowy Wykonawcy.
 5. Zamawiający wymaga od Wykonawcy pisemnego udokumentowania celu, na jaki zostanie pobrana zaliczka przez co rozumie się wykazanie potrzeby poniesienia przez Wykonawcę wydatku umożliwiającego dalszą realizację zadania (np. potwierdzona pisemnie rezerwacja niezbędnych zasobów, potwierdzona pisemnie wartość zakupu na rzecz Zamawiającego podzespołów sensorów, innych składników systemu, praw itp.).
 6. Zamawiający może udzielić kolejnych zaliczek, pod warunkiem że Wykonawca wykaże, iż wykonał zamówienie w zakresie wartości poprzednio udzielonej zaliczki oraz zgodnie z pisemnie deklarowanym celem, jak określono w ust.5 powyżej.
 7. W przypadku kiedy zaliczka będzie większa niż 20% ceny całkowitej podanej w ofercie, warunkiem udzielenia przez Zamawiającego zaliczki będzie dodatkowo wniesienie przez Wykonawcę jej zabezpieczenia.
 8. Zabezpieczenie zaliczki może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu (na konto Zamawiającego);
 - b) poręczeniach lub gwarancjach bankowych;
 9. Zabezpieczenie zaliczki ustala się w wysokości wartości udzielonej zaliczki (100%).
 10. Zwrot zabezpieczenia zaliczki nastąpi po udokumentowaniu przez Wykonawcę wykonania zamówienia o wartości równej wysokości udzielonej zaliczki, w terminie 7 dni od podpisania przez przedstawicieli każdej ze stron protokołu zdawczo – odbiorczego bez uwag i zastrzeżeń dotyczącego prac i produktów sfinansowanych z pobranej przez Wykonawcę zaliczki.
 11. Pozostała kwota wynagrodzenia za Przedmiot Umowy, stanowiąca różnicę pomiędzy kwotą wynagrodzenia określoną w ust.1 powyżej oraz sumą pobranych a niezwróconych Zamawiającemu zaliczek, płatna będzie przelewem na wskazany na fakturze VAT Wykonawcy rachunek bankowy, w terminie 10 dni od dnia przedstawienia poprawnie wystawionej faktury VAT.
 12. Podstawą do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę będzie podpisany przez obie Strony protokół zdawczo – odbiorczy bez uwag i zastrzeżeń.
 13. Pozostała kwota wynagrodzenia, o której mowa w ust. 11 powyżej, będzie wypłacona Wykonawcy w transzach nie częstszych niż raz na 28 dni, gdzie ostatnia transza stanowić będzie płatność końcową o wartości nie mniejszej niż 15% całkowitego wynagrodzenia, określonego w ust.1 powyżej.
 14. Transze pozostałej kwoty wynagrodzenia, z wyjątkiem płatności końcowej, nie mogą przekroczyć 30% całkowitego wynagrodzenia określonego w ust.1 powyżej, oraz muszą być powiązane z możliwymi do odbioru protokołem zdawczo – odbiorczym elementami określonymi w §2 ust1. oraz poszczególnymi funkcjonalnościami oprogramowania (user stories) opisanymi w załącznikach nr 3 i 4 do niniejszej umowy.
 15. Wykonawca w terminie 10 dni od dnia podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu Szczegółowy harmonogram realizacji prac wraz ze wskazaniem prognozowanych kwot i terminów zaliczek oraz transz pozostałej kwoty wynagrodzenia.
 16. Za datę wypłaty zaliczki, wynagrodzenia, zwrotu zabezpieczenia zaliczki Strony każdorazowo przyjmują dzień złożenia dyspozycji zapłaty do rachunku Zamawiającego.
 17. Faktury VAT i faktury zaliczkowe zostaną wystawione na Zamawiającego tj.: InnoBaltica Sp. z o.o. zgodnie z aktualnymi danymi z Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego.
 18. Wykonawca nie może, bez pisemnej (pod rygorem nieważności) zgody Zamawiającego, przenieść wiarygodności pieniężnych wynikających z Umowy na osobę trzecią.
 19. Wykonawca wyraża nieodwołalną zgodę na potrącanie jego zobowiązań z tytułu kar umownych i innych

zobowiązań z kwotami należnymi Wykonawcy na mocy niniejszej Umowy.

§ 13

Kary umowne

- Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - w przypadku nienależytego wykonywania przedmiotu Umowy w wysokości 5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w §12 ust. 1 Umowy, za każdy przypadek nienależytego wykonania Umowy – przed naliczeniem kary umownej z tego tytułu Zamawiający wskaże uchybienia w należyтым wykonaniu Umowy, jakich dopuścił się Wykonawca wzywając go do prawidłowej realizacji Umowy w wyznaczonym terminie, z zastrzeżeniem, iż wezwanie to nie stanowi warunku do naliczenia kar umownych,
 - w przypadku opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu Przedmiotu Umowy, w szczególności nie zrealizowania Przedmiotu Umowy w terminach wskazanych w § 6 ust. 1 Umowy - w wysokości 1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 12 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia,
 - w przypadku rozwiązania / odstąpienia / wypowiedzenia od Umowy nie z winy Zamawiającego - w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 12 ust. 1 Umowy.
- Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy.
- Jeżeli wysokość kary umownej nie pokryje wysokości szkody po stronie Zamawiającego, Zamawiający ma prawo dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania uzupełniającego.
- W przypadku braku możliwości dokonania potrącenia kary umownej z wynagrodzeniem należnym Wykonawcy, kary umowna płatna jest w terminie wskazanym przez Zamawiającego w pisemnym wezwaniu do zapłaty skierowanym na wskazany w komparycji Umowy adres Wykonawcy.
- Zamawiający może wypowiedzieć Umowę w całości lub w części ze skutkiem natychmiastowym z ważnych powodów, w szczególności w przypadku braku świadczenia albo nienależytego świadczenia przez Wykonawcę Przedmiotu umowy. W celu wykonania prawa wypowiedzenia Umowy Zamawiający wezwie Wykonawcę do należytego wykonania Umowy wskazując uchybienia jakich dopuścił się Wykonawca i wzywając go do prawidłowej realizacji Umowy w wyznaczonym terminie. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu Zamawiający może dokonać wypowiedzenia Umowy.
- W celu wykluczenia wątpliwości Strony oświadczają, iż dane zdarzenia mogą być podstawą do łącznego naliczenia kar umownych z różnych tytułów. Naliczenie kar umownych nie wyklucza skorzystania przez Zamawiającego z innych uprawnień przysługujących mu zgodnie z niniejszą Umową, w tym z prawa wypowiedzenia Umowy lub odstąpienia od Umowy.

§ 14

Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

Na podstawie art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej jako „RODO”):

- Dane osobowe Wykonawcy przetwarzane są w celu oraz wyłącznie na potrzeby i w związku z koniecznością wykonania praw i obowiązków InnoBaltica Sp. z o.o. wynikających z niniejszej Umowy;
- Administratorem danych osobowych jest: InnoBaltica Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Równiej 19/21 80-067 Gdańsk. Kontakt w sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych: wieslaw.telepski@innobaltica.pl
- Kategorie odnośnych danych osobowych: imię, nazwisko, stanowisko, kwalifikacje zawodowe.
- Źródło pochodzenia danych osobowych: Wykonawca
- Podstawa prawna przetwarzania:
 - art. 6 ust. 1. Lit. „b” RODO – w związku z koniecznością wykonania niniejszej Umowy;
 - art. 6 ust. 1. Lit „f” RODO – w związku z prawnie uzasadnionym interesem, realizowanym przez administratora wynikającym z potrzeby i konieczności wykonania praw i obowiązków InnoBaltica Sp. z o.o. wynikających z niniejszej Umowy.
- Odbiorcami danych osobowych Wykonawcy mogą być podmioty współpracujące z InnoBaltica Sp. z o.o. przy wykonywaniu obowiązków wynikających z przepisów prawa i związanych z zawartą Umową lub współpracujące z InnoBaltica Sp. z o.o. w zakresie prowadzonej przez Spółkę działalności, w tym: obsługa prawna, obsługa księgową, itp.

7. Dane osobowe Wykonawcy będą przetwarzane do czasu zakończenia jej obowiązywania i wygaśnięcia wszelkich praw i obowiązków wynikających z tej Umowy, a po tym czasie przez okres wymagany przez przepisy prawa lub dla realizacji ewentualnych roszczeń Stron Umowy /wliczając okres przedawnienia tych roszczeń/.
8. Wykonawca ma prawo, w związku z przetwarzaniem jego danych osobowych, do:
 - a. żądania dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania;
 - b. wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jego danych osobowych;
 - c. przenoszenia swoich danych osobowych;
 - d. wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
9. Podanie przez Wykonawcę danych osobowych jest warunkiem zawarcia niniejszej Umowy. Nie podanie danych osobowych powoduje niemożność jej zawarcia i realizacji.
10. Dane osobowe nie będą wykorzystywane w procesie zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania.

§ 15

Poufność

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, materiałów i dokumentów uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy, w tym w szczególności do podjęcia odpowiednich kroków w celu ochrony ich poufnego charakteru.
2. Wykonawca zobowiązuje się ponadto nie rozpowszechniać w zakresie jego działalności zawodowej i pozazawodowej informacji dotyczących Zamawiającego, przedsiębiorstwa Zamawiającego oraz osób kierujących przedsiębiorstwem Zamawiającego w sposób naruszający jego dobre imię, renomę lub inny interes.
3. Strony uzgadniają przy tym, że obowiązek zachowania poufności trwa zarówno w czasie obowiązywania Umowy, jak i po jej zakończeniu, a zobowiązanie do jego przestrzegania nie podlega wypowiedzeniu ani rozwiązaniu.
4. Wykonawca odpowiada za szkodę wyrządzoną Zamawiającemu przez ujawnienie, przekazanie, wykorzystanie, zbycie lub oferowanie do zbycia informacji otrzymanych od Zamawiającego, wbrew postanowieniom Umowy.
5. Wykonawca jest zwolniony z obowiązku zachowania poufności, w przypadku gdy informacje:
 - 1) zostały ujawnione za zgodą Zamawiającego wyrażoną na piśmie – pod rygorem nieważności,
 - 2) zostały ujawnione zgodnie z wymogami prawa lub postanowieniami prawomocnego orzeczenia sądowego bądź prawomocnej / ostatecznej decyzji właściwych organów państwowych lub samorządu terytorialnego.

§ 16

Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy ze skutkiem natychmiastowym w całości lub w części, bez konieczności wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu na jej wykonanie, w przypadku, gdy Wykonawca przekroczy jakikolwiek termin (częściowy lub końcowy), z terminów o których mowa w § 6 ust. 1 oraz ust.3 Umowy lub nie przystąpi do realizacji Umowy w terminie 10 dni od dnia jej podpisania.
2. Uprawnienie Zamawiającego, o którym mowa w ust. 1 powyżej, będzie przysługiwało Zamawiającemu w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia powzięcia wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie od Umowy.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego, Wykonawca i Zamawiający zobowiązują się do sporządzenia protokołu, który będzie zawierał opis wykonanych prac do dnia odstąpienia od Umowy.

§ 17

Zmiany umowy

1. Wynagrodzenie należne Wykonawcy określone w § 12 ust.1 Umowy podlega waloryzacji odpowiednio o kwotę podatku VAT wynikającą ze stawki tego podatku obowiązującą w chwili powstania obowiązku podatkowego.
2. Terminy określone w § 6 ust.1 umowy mogą ulec wydłużeniu, w przypadku przedłużenia terminu zakończenia realizacji projektu Interconnect, pod warunkiem wyrażenia na to zgody przez Zamawiającego oraz prawidłowej i terminowej realizacji przez Wykonawcę zadań, wykonywanych przez niego do dnia uzyskania przez Zamawiającego w systemie SL2014 formalnego potwierdzenia wydłużenia terminu realizacji projektu Interconnect.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 18**Wymagania dotyczące zatrudniania na podstawie umowy o pracę**

1. Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących następujące czynności w trakcie realizacji zamówienia: powtarzające się wykonywanie testów funkcjonalno-użytkowych wytworzonych interfejsów.
2. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w pkt. 1 powyżej czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
 - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania zamówienia.
3. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w pkt. 1 powyżej czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub podwykonawcy;
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez wykonawcę lub podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
4. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w pkt. 1 powyżej czynności Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej we wzorze umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w pkt. 1 powyżej czynności.
5. W przypadku uzasadnionych wątpliwości, co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

§ 19

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy ustawy - Kodeks cywilny, prawo zamówień publicznych oraz ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
2. Załączniki do niniejszej Umowy stanowią jej integralną część.
3. Ewentualne spory będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla Zamawiającego.

4. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....
(podpis)

.....
(podpis)

RAPORT Z TESTU SPRAWDZAJĄCEGO

Jeśli próba udała się bez błędu, zaznaczono „TAK”, a w polu „UWAGI” wpisano „brak”.
 Jeśli próba udała się z błędem, zaznaczono „CZĘŚCIOWO”, a w polu „UWAGI” wpisano komunikat błędu lub inne informacje pomocne Wykonawcy do usunięcia błędu.
 Jeśli próba nie udała się, zaznaczono „NIE”, a w polu „UWAGI” wpisano komunikat błędu krytycznego lub inne informacje pomocne Wykonawcy do usunięcia błędu.

NR ETAPU:

TESTOWANA FUNKCJONALNOŚĆ UŻYTKOWA (USER STORY)		Data próby (dd-mm-rr)	CZY ZADANIE ZREALIZOWANE BEZ BŁĘDU?			UWAGI
NR	OPIS FUNKCJONALNOŚCI (Z ZAŁĄCZNIKA DO UMOWY)		TAK	NIE	CZĘŚCIOWO	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		POZYTYWNY	NEGATYWNY			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Test przeprowadził/ła:

Data zakończenia testu i podpis Testera/rki:

Uzgodniona z Wykonawcą data usunięcia błędów:

załącznik nr 2 do umowy

PROTOKÓŁ ZDAWCZO - ODBIORCZY
sporządzony w dniu

**w sprawie WYTWORZENIA I IMPLEMENTACJI OPROGRAMOWANIA:
rozbudowy funkcjonalności wdrożonej już bazy danych oraz pakietu narzędzi INTERCONNECT dla
pasażera podróżującego w relacjach międzynarodowych
– z uwzględnieniem potrzeb osób słabowidzących i niewidomych
w zakresie.....
.....
.....**

pomiędzy:

ZAMAWIAJĄCYM, tj.:
INNOBALTICA Sp. z o. o.
ul. Równa 19/21, 80-067 Gdańsk
a
WYKONAWCĄ, tj.:

.....
.....

Zamawiający - na podstawie przeprowadzonego testu sprawdzającego, z którego Raport stanowi załącznik do niniejszego protokołu oraz po przekazaniu Zamawiającemu pełnego kodu źródłowego i plików stanowiących efekt prac Wykonawcy: przyjmuje / odrzuca * efekt prac programistyczno – informatycznych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami* - wyspecyfikowanymi w uwagach i rozbieżnościach:

UWAGI I ROZBIEŻNOŚCI:

* niepotrzebne skreślić

STRONA PRZEKAZUJĄCA:**STRONA ODBIERAJĄCA:**.....
(podpis).....
(podpis)Załącznik:

- Raport z testu sprawdzającego zakończonego dnia

SCENARIUSZE UŻYTKOWE (USER STORIES) DLA ROZWIĄZAŃ ETAPU 1 -minimalne wymagania Zamawiającego

ETAP 1: ZESTAW MODUŁÓW I APLIKACJI DO OBSŁUGI WSPÓLNEGO BILETU (W RELACJI WOJEWÓDZTWO POMORSKIE/STENA LINE/REGION BLEKINGE)

1. Moduł analityczny (adaptacja do obsługi danych dotyczących wspólnego biletu międzynarodowego): projekt, stworzenie i implementacja rozszerzonych funkcjonalności modułu analitycznego w ramach Portalu Organizatora umożliwiających realizację co najmniej następujących scenariuszy użytkowych (user stories):

- 1.1. Możliwość generowania rozkładów jazdy w formie tabliczki przystankowej, rozkładów jazdy do wydruku dla kierowcy i pasażera
 - 1.1.1. Jako organizator transportu, który dostarcza dane do Portalu Organizatora, chciałbym mieć możliwość wygenerowania rozkładów możliwych do druku, dla wybranego przystanku i zawierające informację o terminach obowiązywania rozkładu oraz datach wyłączonych i szczególnych. Wydruki przydadzą mi się przy tworzeniu tablic przystankowych.
 - 1.1.2. Jako organizator transportu chciałbym wydrukować rozkład jazdy dla wybranej linii komunikacyjnej.
- 1.2. Możliwość wyświetlenia przebiegu wybranych linii (więcej niż jednej) na mapie w Portalu Organizatora.
- 1.3. Możliwość zapisywania wyników analiz (na podstawie wyników z zakładki "Analiza" oraz "Obszar oddziaływania") do pliku tekstowego lub pdf.
 - 1.3.1. Jako organizator transportu, który dostarcza dane do Portalu Organizatora, chciałbym, aby portal generował dla mnie analizy w formie pliku tekstowego i pdf.
- 1.4. Możliwość drukowania wyników analiz (z zakładki "Analiza" oraz "Obszar oddziaływania") w formie raportów.
- 1.5. Możliwość eksportu danych do pliku w standardzie GTFS, GeoJSON oraz KML.
 - 1.5.1. Jako organizator transportu korzystający z Portalu Organizatora chciałbym swoje rozkłady eksportować do formatu GTFS. Ponadto chciałbym trasy oraz przystanki eksportować do formatów KML oraz GeoJSON.
- 1.6. Wyświetlanie paska postępu przy eksporcie/importcie plików z bazy danych.
 - 1.6.1. Jako organizator transportu, chciałbym znać bieżący procentowy postęp takich operacji jak import czy eksport pliku.
- 1.7. Mechanizm walidacji zgodności pliku ze standardem stosowanym w bazie danych Interconnect, wyświetlający informację zwrotną po imporcie pliku do portalu pasażera w przypadku błędu.
 - 1.7.1. Jako organizator transportu, który dostarcza dane do Portalu Organizatora poprzez import z plików (GTFS, NeTEx), chciałbym otrzymywać szczegółową informację w przypadku błędnego importu danych (np. braku któregoś obowiązkowego pliku tekstowego w przypadku importu GTFS, błędnego formatu danych). Chciałbym wiedzieć, w którym miejscu znajduje się błąd i czego dotyczy (np. błąd składni, brak pliku, błąd nazwy itp.).
- 1.8. Narzędzia integracji Portalu Organizatora i bazy danych do bieżącej komunikacji z modułami sprzętowymi Interconnect (wyposażonymi w możliwość komunikacji przez sieć) zainstalowanymi w środkach publicznego transportu zbiorowego.

1.8.1. Jako organizator chciałbym zobaczyć na mapie w Portalu Organizatora informację o położeniu i prędkości poszczególnych pojazdów dla mojej organizacji, przekazanej ze znaczników Interconnect zainstalowanych w pojazdach (rozszerzonych o moduł GPS).

2. Moduł zarządzania Organizacjami / Organizatorami z krajów Partnerskich: projekt, stworzenie i implementacja modułu umożliwiającego zarządzanie Organizacjami / Organizatorami, dostępny dla Administratora systemu w ramach Portalu Organizatora.

Moduł musi umożliwić realizację co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 2.1. Jako administrator systemu chciałbym za pomocą wygodnego interfejsu dodać nowego Organizatora i określić parametry umożliwiające poprawne wyświetlanie jego danych o publicznym transporcie zbiorowym na mapach, wykresach i w tabelach Portalu Organizatora oraz w Portalu Pasażera.
- 2.2. Jako administrator systemu chciałbym określić, czy założony przeze mnie profil nowego Organizatora będzie wyświetlany w wynikach pasażerów korzystających z Plannera podróży Interconnect, czy też ma być dla pasażera "niewidoczny".
- 2.3. Jako administrator systemu chciałbym określić, czy założony przeze mnie profil nowego Organizatora będzie wyświetlany w wynikach Portalu Organizatora, czy też ma być dla użytkowników innych Organizacji (za wyjątkiem Administratora systemu w Innobaltica) "niewidoczny". Administrator systemu w Innobaltica musi mieć zagwarantowany dostęp do wszystkich danych w systemie, bez względu na ich status.
- 2.4. Jako administrator systemu chciałbym móc zobaczyć w wynikach wyszukiwania Plannera w Portalu Pasażera również opcje z wykorzystaniem Organizatora "niewidocznego" dla pasażera i innych organizatorów transportu - po ustawieniu takiego wyboru w ustawieniach. W tym samym czasie opcje wyświetlania dla pasażera i innych organizatorów transportu nie uległyby zmianie.
- 2.5. Jako administrator systemu chciałbym móc edytować oraz blokowo usuwać dane organizatorów transportu – za pomocą wygodnego interfejsu.

3. Moduł generowania wspólnego biletu elektronicznego i zarządzania nim: projekt, stworzenie i implementacja modułu przeznaczonego do generowania i zarządzania wspólnym biletem - wraz z aplikacją kontrolera.

Moduł musi umożliwiać realizację co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 3.1. Jako emitent, który sprzedaje bilety, po dokonaniu sprzedaży chcę uaktywnić na serwerze informację o uprawnieniu (np. do przejazdu w ramach wspólnego biletu) dla wybranego użytkownika. Po zainstalowaniu/odświeżeniu aplikacji i pobraniu aktualizacji dotyczących konta, nowe uprawnienia wyświetlą się w aplikacji.
- 3.2. Jako emitent chciałbym móc przeglądać informacje o uprawnieniach dla wyszukanych użytkowników i ewentualnie edytować lub usuwać te uprawnienia.
- 3.3. Jako kontroler chciałbym za pomocą aplikacji mobilnej wczytać bilet okazany do kontroli przez pasażera i otrzymać informację, czy bilet jest ważny (bilet jest powiązany z kontem podróźnego i ograniczony do pasażerów Stena Line / posiadaczy Karty Podróżnego).

4. Moduł Karty Podróżnego wraz z informacją o bilecie: projekt, stworzenie i implementacja modułu przeznaczonego do tworzenia i zarządzania ofertą dostępu do wybranych atrakcji turystycznych dla podróźnego (z możliwością dowiązania informacji o zakupionym bilecie elektronicznym).

Karta Podróżnego jest planowana, jako jeden z elementów systemu Interconnect wspierający osoby podróżujące w relacjach międzynarodowych Karlskrona – Pomorskie. Karta dzięki jednemu identyfikatorowi

(w formie kodu Aztec) pomoże pasażerowi w pełni wykorzystywać walory regionu, i dotrzeć środkami transportu publicznego do miejsc atrakcyjnych turystycznie. Identyfikator może być okazany przez podróżnego każdorazowo, w przypadku kontroli uprawnień do wejścia na teren danego obiektu turystycznego lub uprawnień do przysługujących zniżek konsumenckich.

Karta musi być zaprojektowana w taki sposób, aby być w pełni zintegrowaną sieciowo poprzez system konto - centryczny z aplikacją transportową oraz powiązanymi z nią narzędziami elektronicznymi dla pasażera. Dzięki temu zarówno użytkownik karty, jak i administrator systemu będą mogli na bieżąco zarządzać i sprawdzać status karty np.:

- Aktualny stan karty – aktywna/nieaktywna,
- Informację o możliwości wykorzystania karty podróżnego w wybranym obiekcie atrakcyjnym turystycznie,
- Zagregowaną informację o wykorzystaniu oferty przygotowanej dla pasażera (ilość dostępnych atrakcji i warunki korzystania z nich),
- Informację o atrakcjach w regionie,
- Informację o rozkładach jazdy.

Zgodnie z powyższym opisem Wykonawca opracuje i wdroży następujące zestawy narzędzi elektronicznej Karty Podróżnego, które umożliwią realizację co najmniej wymienionych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 4.1. Narzędzia dla podróżnego w relacjach cross-border (rozszerzone funkcjonalności Plannera Podróżny, możliwość dowiązania biletu na przejazd publicznym transportem zbiorowym – zgodnie z ofertą organizacji turystycznej, możliwość uzyskania informacji (chodzi np. o atrakcje, które są w promieniu X km od naszej lokalizacji) aktywowanej sygnałem z Beacons oraz lokalizacją GPS);
 - 4.1.1. Jako podróżny chciałbym po dotarciu do docelowego miejsca podróży, na podstawie mojej lokalizacji (udostępnionej z urzędnika) lub po wpisaniu nazwy miejscowości w przeznaczone do tego pole lub po wyborze punktu na mapie - uzyskać w mojej aplikacji informację o dostępnych dla tej lokalizacji Kartach Podróżnego, nawet jeśli nie mam jeszcze tych Kart. Wyobrażam sobie to tak, że przyjechawszy do np. miejscowości Turystowo (gdzie znajduję się w zasięgu X km od punktu określonego przez Zarządzającego ofertą Karty), uzyskam w aplikacji (na moje żądanie) informację o przykładowej treści: "Dla wybranej lokalizacji dostępne są następujące Karty Podróżnego: Dzielny Piechur, Miłośnik sztuki. Kliknij link, aby uzyskać dostęp do atrakcji."
 - 4.1.2. Jako Podróżny chciałbym móc na bieżąco kontrolować na mapie w jakim jestem położeniu względem wybranej przeze mnie trasy dojazdu do atrakcji; moje położenie mogłoby być zaznaczone na mapie symbolem graficznym, który przemieszczałby się zgodnie z moją bieżącą lokalizacją.
 - 4.1.3. Jako Podróżny, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect na swoim telefonie i zarejestrowany w aplikacji bilet okresowy (np. bilet metropolitalny 24h, 72h), którego ważność wkrótce się skończy, chciałbym otrzymać informację, że wkrótce skończy się ważność biletu (np. na 2 h przed wygaśnięciem).
 - 4.1.4. Jako Administrator systemu (Innobaltica) chciałbym za pośrednictwem przygotowanego dla mnie interfejsu wprowadzać pytania zadawane przez użytkowników oraz odpowiedzi na te pytania, które mogą ułatwić korzystanie z serwisu (FAQ, Najczęściej zadawane pytania).
 - 4.1.5. Jako Administrator chciałbym uzyskiwać zgłoszenia o zidentyfikowanych błędach, trudnościach w obsłudze oprogramowania, przesyłane przez użytkowników za pomocą specjalnego

narzędzia wsparcia (support elektroniczny). Chciałbym, aby narzędzie dotyczyło wszystkich dostępnych w systemie Interconnect portali i aplikacji (Portal Organizatora, Portal Pasażera, Karta Podróżnego, Narzędzia serwisanta) oraz różnych typów użytkowników, np. pasażer, organizator transportu, kasjer itp.

- 4.2. Narzędzia dla Punktu Informacyjnego (w tym możliwość aktywacji karty podróżnego, nadawania uprawnień do pakietów atrakcji);
 - 4.2.1. Jako Sprzedawca Karty Podróżnego chciałbym móc we własnym module zarządczym aktywować sprzedaną kartę wraz z wybranym pakietem uprawnień dla Podróżnego. Chciałbym przypisać aktywowaną kartę do konkretnego Podróżnego, wykorzystując jego wybrane dane osobowe lub adres e-mail, którym loguje się w aplikacji Plannera podróży. Po dokonaniu sprzedaży chcę uaktywnić na serwerze informację o uprawnieniu (np. do pakietu usług w ramach Karty) dla wybranego użytkownika. Po zainstalowaniu/ odświeżeniu aplikacji przez Podróżnego i pobraniu aktualizacji dotyczących konta, nowe uprawnienia wyświetlą się w jego aplikacji.
 - 4.2.2. Jako Podróżny chciałbym automatycznie zintegrować swoją Kartę Podróżnego z moją aplikacją Plannera podróży Interconnect po przekazaniu danych o swoim loginie sprzedawcy Karty Podróżnego. Jeśli nie podałem tych szczegółów, chciałbym w późniejszym terminie móc samodzielnie wprowadzić numer otrzymanej karty lub zeskanować widniejący na niej kod 2D i zintegrować swoją aplikację z tą kartą.
- 4.3. Narzędzia kontrolerskie (w tym możliwość weryfikacji uprawnień do korzystania z wybranej atrakcji dla karty podróżnego w relacjach cross - border, możliwość zmniejszania dostępnych dla pasażera "wejściówek" zgodnie z ich wykorzystaniem);
 - 4.3.1. Jako Kasjer chciałbym za pomocą mojej aplikacji mobilnej zeskanować kod Karty Podróżnego i zweryfikować uprawnienie podróżnego do wstępu do oferowanej atrakcji.
 - 4.3.2. Jako Kasjer chciałbym po weryfikacji uprawnień Podróżnego do wstępu do oferowanej atrakcji - móc potwierdzić, że Podróżny skorzystał z tej atrakcji, przez co zmniejszy się ilość dostępnych dla niego możliwości wstępu (o ile były limitowane ilościowo, np. z 2 w danym przedziale czasu, na 1 w danym przedziale czasu).
- 4.4. Narzędzia zarządzającego ofertą (w tym możliwość zarządzania dostępnymi atrakcjami: dodawanie i usuwanie atrakcji, dodawanie/zmiana/usuwanie informacji szczegółowych, określanie warunków cenowych i dostępnych dla podróżnego "wejściówek", możliwość monitorowania poziomu wykorzystania oferty, podgląd oceny wystawionej przez podróżnego poszczególnym atrakcjom);
 - 4.4.1. Jako Zarządzający ofertą w ramach Karty (organizacja turystyczna) chciałbym we własnym module zarządczym stworzyć pakiety uprawnień dla Podróżnego. Dla różnych grup zainteresowań chciałbym budować różne pakiety usług – np. inne dla osób starszych, inne dla rodzin, inne dla osób z niepełnosprawnościami itp. Chciałbym do każdego pakietu uprawnień przypisywać konkretne produkty turystyczne, przyporządkowywać ceny, rabaty dostępne dla podróżnego, godziny otwarcia atrakcji. Chciałbym np. za pomocą pliku *.shape określać trasę zwiedzania lub ścieżkę dojścia do atrakcji (w przypadku obiektów o dużej powierzchni).
 - 4.4.2. Jako Zarządzający ofertą w ramach Karty (organizacja turystyczna) chciałbym w portalu załączyć plik z dodatkowymi informacjami dla danego pakietu usług, np. mapkę zwiedzania w pliku *.png albo opis trasy zwiedzania w pliku *.pdf - do pobrania i samodzielnego wydrukowania przez Podróżnego.
 - 4.4.3. Jako Zarządzający ofertą w ramach Karty (organizacja turystyczna) chciałbym w portalu móc określić dla poszczególnych atrakcji rodzaj i wysokość obowiązującej zniżki, np. nieodpłatnie, 50% taniej itp. oraz ich dostępnej ilości (liczba wejść w określonym przedziale czasowym).
 - 4.4.4. Jako Zarządzający ofertą w ramach Karty (organizacja turystyczna) chciałbym zobaczyć w portalu anonimowe dane statystyczne prezentujące analizę ilościową (w tym diagram na

- mapie) zarejestrowanych odwiedzin w wybranej atrakcji regionalnej lub informacje dotyczące poziomu wykorzystania oferowanych pasażerom pakietów atrakcji.
- 4.4.5. Jako Zarządzający ofertą w ramach Karty (organizacja turystyczna) chciałbym zobaczyć w portalu anonimowe dane statystyczne związane z ilością osób w wybranych atrakcjach regionalnych o danej porze.
- 4.4.6. Jako Podróżny chciałbym w aplikacji pobrać, zapisać na urządzeniu udostępnione przez organizację turystyczną pliki np. mapkę zwiedzania, opis trasy (mini przewodnik).
- 4.4.7. Jako Podróżny chciałbym w mojej aplikacji ocenić atrakcję, którą odwiedziłem (np. w skali od 1 do 5).
- 4.4.8. Jako Podróżny chciałbym zobaczyć w aplikacji, przy opisie każdej atrakcji podsumowanie ocen wystawionych przez wszystkich Podróżnych dla tej atrakcji.
- 4.5. Narzędzia do zarządzania informacją dla podróżnego w oparciu o sieć znaczników typu Beacon, w szczególności w zakresie informacji o atrakcjach oraz o dostępnych dla podróżnego "wejściówkach" i generowania kodów do szybkiego wstępu do wybranej atrakcji.
- 4.5.1. Jako Podróżny posiadający aplikację z Kartą Podróżnego chciałbym, aby Beacon aktywował w mojej aplikacji informację, że w pobliżu przystanku, przy którym jestem (chodzi np. o atrakcje, które są w promieniu X km od mojej lokalizacji) - znajduje się atrakcja regionalna, z której mogę skorzystać w ramach Karty.
- 4.5.2. Jako Podróżny chciałbym w mojej aplikacji mobilnej uzyskać (automatycznie) zapytanie - "czy chcesz skorzystać z Twojego darmowego wejścia do muzeum?" - gdy znajdę się w zasięgu Beacons i mam włączoną aplikację mobilną dla pasażera Interconnect ze zintegrowaną Kartą Podróżnego. Po akceptacji chcę otrzymać Aztec Code, który umożliwi mi wejście do atrakcji bez kolejki, albo w kolejce preferowanej (tzw. fast-track).
- 4.6. Jednocześnie wymagane będzie zmodyfikowanie przez Wykonawcę Plannera Podróży w taki sposób, aby umożliwić dowiązanie do aplikacji więcej niż jednej Karty, jako że Pasażer może podróżować korytarzami transportowymi, dla których wydane są odrębne Karty Podróżnego - różniące się np. ofertą atrakcji (inna dla korytarza do Słupska, inna dla korytarza do Starogardu Gdańskiego).
- 4.6.1. Jako Podróżny chciałbym zintegrować moją aplikację Plannera podróży Interconnect z więcej niż jedną Kartą Podróżnego (np. dla różnych korytarzy transportowych).
- 4.6.2. Jako Administrator systemu (Innobaltica) chciałbym móc stworzyć przestrzeń w systemie, przestrzeń bazy danych dla kolejnej wersji Karty Podróżnego, np. dla innego miasta w tym samym lub innym korytarzu transportowym – za pomocą wygodnego interfejsu.

5. Moduł automatycznej rejestracji przejazdu środkiem transportu publicznego przez pasażera: projekt, stworzenie i implementacja funkcjonalności (sekcja aplikacji mobilnych Interconnect) umożliwiającej automatyczną rejestrację przejazdu środkiem transportu publicznego przez pasażera korzystającego z aplikacji Interconnect i posiadającego bilet elektroniczny (bez konieczności zalogowania i wylogowania się, tj. check-in/ check-out przez pasażera), w oparciu o detekcję znaczników (Beaconów) zainstalowanych w środkach transportu komunikacji miejskiej.

W oparciu o różne dane (sygnał z Beacons, dane z żyroskopu / akcelerometru, dane GPS) aplikacja powinna wykryć początek przejazdu, poinformować o tym pasażera i poprosić pasażera o potwierdzenie tego faktu (o ile pasażer nie wyłączył konieczności potwierdzania). Po wyjściu z pojazdu, aplikacja powinna wykryć to zdarzenie, poinformować o tym pasażera i zarejestrować przejazd. W toku prac Wykonawca przeprowadzi badania: przetestuje różne sposoby rozmieszczenia oraz konfiguracji Beacons, zbierze pomiary i na tej podstawie oraz po konsultacji z Zamawiającym dobierze ich ilość i ustawienia parametrów nadawanego sygnału w zależności od typu pojazdu oraz od wybranych miejsc ich instalacji w danym pojeździe.

Wypracowane elementy muszą umożliwić realizację co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 5.1. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect na swoim telefonie i zarejestrowany w aplikacji bilet elektroniczny, chciałbym, by aplikacja automatycznie wykryła, że wsiadłem do pojazdu komunikacji publicznej, poprosiła mnie o potwierdzenie rozpoczęcia przejazdu (możliwe będzie ustawienie automatycznego potwierdzania rozpoczęcia przejazdu), a po wyjściu z pojazdu zarejestrowała koniec przejazdu;
- 5.2. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect na swoim telefonie i zarejestrowany w aplikacji nieważny bilet elektroniczny lub nie posiada zarejestrowanego biletu elektronicznego, chciałbym, by po wejściu do pojazdu komunikacji publicznej aplikacja poinformowała mnie, że nie posiadam ważnego biletu elektronicznego.
- 5.3. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect na swoim telefonie i zarejestrowany w aplikacji bilet okresowy, którego ważność wkrótce się skończy, chciałbym otrzymać informację, że wkrótce skończy się ważność biletu (np. na 1-2 dni przed wygaśnięciem).
- 5.4. Jako organizator transportu chciałbym zobaczyć w portalu organizatora anonimowe dane statystyczne prezentujące analizę ilościową (w tym diagram na mapie) zarejestrowanych przejazdów dla danej linii, lub dot. przejazdów pasażerów z uwzględnieniem przesiadek. Analiza mogłaby uwzględniać różne parametry całych przejazdów lub pojedynczych segmentów, np. rzeczywisty czas oczekiwania na pojazd, rzeczywisty czas przesiadek, czas trwania podróży itp.
- 5.5. Jako organizator transportu chciałbym zobaczyć w portalu organizatora anonimowe dane statystyczne związane z ilością osób podróżujących środkiem transportu o danej porze.
- 5.6. Jako organizator transportu chciałbym zobaczyć w portalu organizatora dla ilu zarejestrowanych przejazdów, powiązany bilet elektroniczny był ważny.

6. Moduł bezpiecznego zarządzania siecią Beaconów: projekt, stworzenie i implementacja modułu do bezpiecznego zarządzania siecią Beaconów Interconnect

Zadanie będzie miało na celu rozwinięcie energooszczędnych znaczników (Beaconów opracowanych w ramach projektu Interconnect w fazie trwającej do dnia 27 maja 2020 roku, ułatwiających lokalizowanie przystanków komunikacji publicznej przez pasażera) do poziomu technologicznego umożliwiającego ich produkcję seryjną oraz rozwinięcie funkcjonalności dotyczących utrzymania Beaconów w skali metropolii.

Do głównych zadań Wykonawcy będzie należało:

- 6.1. Przygotowanie projektu modułu sprzętowego do produkcji seryjnej (usunięcie zbędnych wyprowadzeń, ścieżek, wzbogacenie o punkty testowe);
- 6.2. Przygotowanie dokumentacji modułu sprzętowego na poziomie produkcji seryjnej;
- 6.3. Przygotowanie wszystkich plików potrzebnych do złożenia zamówienia produkcji seryjnej;
- 6.4. Przygotowanie plików umożliwiających stworzenie formy do produkcji obudowy dla modułu sprzętowego;
- 6.5. Przygotowanie dokumentacji potrzebnej do złożenia zlecenia montażu modułu wraz z baterią w zaprojektowanej obudowie;
- 6.6. Przygotowanie kodu źródłowego programu dla modułu sprzętowego i skompilowanie go w sposób umożliwiający produkcję seryjną (z uwzględnieniem unikatowych numerów identyfikacyjnych dla poszczególnych modułów);
- 6.7. Opracowanie procesu programowania modułów w produkcji seryjnej, z uwzględnieniem wymogu strzeżenia kodu przed dostępem podmiotów zewnętrznych, niebędących autorami/właścicielami tego kodu;

- 6.8. Rozwinięcie funkcjonalności Portalu Organizatora oraz aplikacji serwisowej Interconnect, umożliwiających przeglądanie i analizę logów z czynności serwisowych (wszystkich połączeń z Beaconami, wykonanych przez serwisantów) i zapisanych parametrów Beaconów;
- 6.9. Rozwinięcie oprogramowania wbudowanego i aplikacji serwisowej o informację o bieżącej wersji oprogramowania Beacona.
- 6.10. Rozwinięcie oprogramowania wbudowanego i aplikacji serwisowej o możliwość aktualizacji oprogramowania Beacona bezprzewodowo (poprzez łącze Bluetooth Low Energy) do wskazanej wersji, z uwzględnieniem kolejki plików aktualizacyjnych, jeśli zaistnieje konieczność aktualizowania do wersji różniącej się o więcej niż 1 wydanie.
- 6.11. Rozwinięcie oprogramowania wbudowanego o historię zaników zasilania (np. do 100 ostatnich pozycji).
- 6.12. Rozwinięcie aplikacji serwisowej o informację czy bateria jest w danym momencie ładowana.
- 6.13. Rozwinięcie oprogramowania wbudowanego o historię połączeń z aplikacji serwisowej (np. do 100 ostatnich połączeń).
 - 6.13.1. Jako administrator systemu Interconnect chciałbym mieć możliwość sprawdzenia historii z czynności serwisowych wykonanych na danym Beaconie w Portalu Organizatora.
- 6.14. Rozwinięcie oprogramowania wbudowanego i aplikacji pasażera o przesyłanie informacji o: poziomie naładowania baterii, rodzaju zasilania, aktywnym ładowaniu baterii Beacona.
- 6.15. Utworzenie logiki informującej o długim (np. kilkudniowym) braku informacji z Beacona otrzymanej przez aplikację pasażera (opisanej w punkcie 6.14). Długi brak informacji może oznaczać, że Beacon przestał działać, został uszkodzony, został skradziony i potencjalnie wymaga podjęcia działań przez serwisanta.
 - 6.15.1. Jako administrator/technik chciałbym uzyskać automatyczną informację w mojej aplikacji, że wybrane Beacons przez dłuższy czas nie wysyłały informacji z Beacona oraz o tym że poziom naładowania wybranych Beaconów zasilanych baterijnie spadł poniżej X%. Dzięki temu będę miał wiedzę, że wybrany Beacon może wymagać mojego działania (np. ładowania, wymiany na nowy).
- 6.16. Utworzenie w Portalu Organizatora mapy Beaconów wraz z poziomami naładowania baterii, datą uzyskania tej informacji, typem zasilania, informacją o bieżącym ładowaniu baterii. Mapa miałaby wspomagać pracę techników, umożliwiając zlecenia serwisowe celowane w konkretne Beacons albo grupy Beaconów.
- 6.17. Utworzenie narzędzia do automatycznego monitorowania Administratora systemu Interconnect o potencjalnej konieczności podjęcia działań przez serwisanta Beaconów.
 - 6.17.1. Jako administrator systemu Interconnect chciałbym być automatycznie informowany w Portalu Organizatora oraz e-mailowo o potencjalnej konieczności podjęcia działań przez serwisanta beaconów.

7. Moduł integracji z portalem sprzedażowym Stena Line oraz Blekingetrafiken - Projekt, stworzenie i implementacja modułu umożliwiającego dostęp do biletów Stena Line oraz Blekingetrafiken w aplikacji pasażera (ZAMÓWIENIE W RAMACH PRAWA OPCJI, jeśli zostanie uruchomione przez Zamawiającego)

Funkcjonalności modułu powinny ułatwić Organizatorowi / Przewoźnikowi planowanie usług publicznego transportu zbiorowego w relacjach międzynarodowych, a Pasażerowi pozyskanie informacji o zakupionych przez siebie biletach – bezpośrednio w aplikacji pasażera.

Wypracowany moduł musi umożliwić realizację co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 7.1. Jako pasażer nieposiadający aplikacji Interconnect chciałbym być przekierowany do sklepu GooglePlay/AppStore po zeskanowaniu kodu z zakupionego biletu (za pośrednictwem Stena Line) z wykorzystaniem dostępnego w urządzeniu skanera, aby pobrać i zainstalować aplikację Interconnect. Po zainstalowaniu aplikacji i zalogowaniu się, chciałbym, aby informacje o zakupionym bilecie elektronicznym były automatycznie pobrane z portalu sprzedażowego Stena Line.
- 7.2. Jako pasażer chciałbym, po zalogowaniu się w aplikacji mobilnej, zeskanować kod 2D (AZTEC) lub kod kreskowy lub wpisać unikatowy kod alfanumeryczny i pobrać na moje urządzenie informacje o połączeniu Stena Line (na które zakupiłem bilet) oraz o dokupionym do niego bilecie na komunikację miejską.
- 7.3. Jako pasażer korzystający z aplikacji chciałbym widzieć aktualne informacje związane z uprawnieniami do podróżowania na podstawie biletów elektronicznych przypisanych do mojego konta w aplikacji Interconnect.

załącznik nr 4 do umowy

**SCENARIUSZE UŻYTKOWE (USER STORIES) DLA ROZWIĄZAŃ ETAPU 2
-minimalne wymagania Zamawiającego****ETAP 2: FUNKCJONALNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (NIEWIDOMYCH I NIEDOWIDZĄCYCH)**

W tym etapie Zamawiający uzyska rozszerzenie funkcjonalności dla pasażera korzystającego z międzynarodowego biletu Interconnect oraz potencjalnie z atrakcji przygotowanych dla niego w regionie. Szczególnie zwraca się tu uwagę na potrzeby pasażera niedowidzącego lub niewidomego.

- 1. Moduł automatycznego wykrywania zbliżających się pojazdów komunikacji publicznej: projekt, stworzenie i implementacja modułu sprzętowego, korzystającego np. z technologii GPS i GSM oraz równoległe z technologii BLE, umożliwiającego wykrycie zbliżającego się pojazdu i dostarczenie informacji o jego położeniu do pasażera (za pośrednictwem urządzenia mobilnego zarówno w trybie online jak i offline);**

Do głównych zadań Wykonawcy będzie należała, realizacja następujących zadań umożliwiających realizację co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

- 1.1. Produkcja prototypów projektowanego modułu w liczbie niezbędnej do realizacji zadania, również w celu przeprowadzania testów optymalizacyjnych i wytrzymałościowych;
- 1.2. Zaprojektowanie i wytworzenie (np. przy pomocy druku 3D) prototypów obudowy do modułu;
- 1.3. Implementacja oprogramowania wbudowanego (embedded software) dla modułu umożliwiającego wykrywanie zbliżającego się pojazdu;
- 1.4. Określenie zapotrzebowania na przesył danych przez moduł GSM oraz zebranie informacji o ofertach dostępnych u operatorów sieci komórkowych;
- 1.5. Projekt, stworzenie i implementacja interfejsu aplikacji (API) umożliwiającego przesyłanie przez moduł sprzętowy informacji o pozycji i prędkości pojazdu do bazy danych Portalu Organizatora (backend) i Portalu Pasażera;
- 1.6. Projekt, stworzenie i implementacja modułu w Portalu Pasażera wyświetlającego informacje z zaprojektowanych modułów sprzętowych;
 - 1.6.1. Jako pasażer chciałbym móc sprawdzić, gdzie w danej chwili znajduje się autobus wybranej linii.
 - 1.6.2. Jako pasażer chciałbym uzyskać informację w aplikacji mobilnej / Portalu Pasażera na temat rozkładu jazdy dla wybranego przystanku (domyślnie dla przystanku najbliższego mojemu bieżącemu położeniu) i dla wybranej linii i daty.
 - 1.6.3. Jako pasażer chciałbym wydrukować z Portalu Pasażera rozkład jazdy dla wybranego przystanku, wybranej linii i daty.
 - 1.6.4. Jako pasażer siedzący w pojeździe chciałbym przeczytać/usłyszeć jakie są kolejne planowane przystanki na trasie (szczególnie najbliższy) za pomocą urządzenia mobilnego i aplikacji.
 - 1.6.5. Jako pasażer chciałbym, aby aplikacja powiadamiała mnie o dłuższych opóźnieniach, odwołanych kursach itp., jeśli takie informacje są możliwe do uzyskania w systemie.
 - 1.6.6. Jako pasażer posiadający aplikację zintegrowaną z Kartą Podróżnego chciałbym, aby Beacon przekazywał/aktywował w aplikacji informację, że w pobliżu przystanku, przy którym jestem, znajduje się atrakcja turystyczna, z której mogę skorzystać w ramach Karty.
- 1.7. Projekt, stworzenie i implementacja modułu w aplikacji mobilnej, informującego pasażera o pojeździe zbliżającym się do przystanku;

1.7.1. Jako pasażer stojący na przystanku chciałbym otrzymać (za pośrednictwem aplikacji) informację o numerze nadjeżdżającego właśnie środka transportu, jego dostosowaniu do potrzeb osób niepełnosprawnych (o ile system posiada taką informację) oraz o kierunku w jakim jedzie ten środek transportu. Po aktywacji szczegółów dotyczących linii, aplikacja powinna przekazać przystanki, na których środek transportu planuje się zatrzymać.

1.7.2. Jako pasażer stojący na przystanku chciałbym otrzymać informację, że autobus, na który czekam, zbliża się do przystanku.

1.8. Wytworzenie dokumentacji technicznej umożliwiającej produkcję zaprojektowanego modułu sprzętowego.

2. Moduł ułatwień w zakresie obsługi aplikacji mobilnych przez pasażera niedowidzącego i niewidomego: rozszerzenie aplikacji mobilnych dla pasażera poprzez opracowanie i wdrożenie następujących funkcjonalności i zapewnienie realizacji co najmniej poniższych scenariuszy użytkowych (user stories):

1.9. Zapewnienie współpracy aplikacji z systemowymi funkcjami obsługi głosowej w telefonach, takich jak VoiceOver dla platformy iOS lub TalkBack (ewentualnie "Select to Speak") dla platformy Android;

1.10. Zaprojektowanie i implementację głosowego wprowadzania przez pasażera punktów początkowych i końcowych dla trasy przejazdu, odczytywania znalezionych połączeń (w skrócie i ze szczegółami);

1.10.1. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect z funkcjonalnościami dla osób niewidomych i niedowidzących, chciałbym w aplikacji Planner podróży móc wybrać trasę z jednego miejsca do drugiego przy pomocy komend głosowych. Następnie aplikacja przekaże mi, w jaki sposób dotrzeć do miejsca docelowego.

1.10.2. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect z funkcjonalnościami dla osób niewidomych i niedowidzących, chciałbym, aby aplikacja przekazała mi nazwy przystanków, na których według rozkładu jazdy zatrzymuje się pojazd z wybranej linii.

1.10.3. Jako pasażer, który posiada włączoną aplikację mobilną Interconnect, chciałbym zapisywać szczegóły znalezionej połączenia również w formie informacji głosowej.

1.11. Zapewnienie poprawnego wsparcia aplikacji dla systemowych ułatwień dla osób niedowidzących, takich jak inwersja kolorów, tryb ciemny (dark mode), tryb wysokiego kontrastu;

1.12. Zapewnienie poprawnej współpracy aplikacji z zewnętrznym wyświetlaczem Braille'a dołączanym (np. bezprzewodowo) do telefonu;

załącznik nr 5 do umowy

**WYKAZ ROZWIĄZAŃ INTERCONNECT
KONIECZNYCH DO UTRZYMANIA I ROZWOJU W RAMACH UMOWY**

- 1. Pakiet aplikacyjno – narzędziowy pn.: Portal Organizatora, zawierający m.in. następujące funkcjonalności bazy danych oraz narzędzia analityczne:**
 - przypisywanie ról użytkownikom Portalu Organizatora/Administratora oraz na tej podstawie umożliwienie właściwej rejestracji, logowania, resetu hasła użytkowników,
 - import plików GTFS oraz NeTEx,
 - generowanie i eksport plików NeTEx na podstawie danych transportowych zgromadzonych w bazie,
 - wyznaczanie i prezentacja statystyk dotyczących danych w bazie,
 - wyszukiwanie w bazie danych: linii, rozkładów jazdy, przystanków spełniających zadane kryteria i wyznaczanie dla nich czasu oczekiwania, wartości wskaźników synchronizacji sieci transportowej oraz modelowanie zoptymalizowanego rozkładu jazdy,
 - umożliwienie samodzielnej edycji danych transportowych oraz także przesyłania danych transportowych do bazy danych o przystankach, liniach, rozkładach jazdy itd. za pomocą interfejsu aplikacji (API),
 - reguły automatycznego, cyklicznego importu dostępnych danych ze źródeł zewnętrznych do bazy danych portalu organizatora,
 - reguły przetwarzania dostępnych dynamicznych danych transportowych,
 - wyświetlanie organizatorom publicznego transportu zbiorowego za pomocą dedykowanej aplikacji: informacji o bieżących pozycjach pojazdów, informacji wyświetlanych na tablicach informacyjnych znajdujących się na przystankach;

- 2. Pakiet aplikacyjno – narzędziowy pn.: Portal Pasażera, zawierający m.in. następujące komponenty:**
 - moduł integrujący oprogramowanie OpenTripPlanner z interfejsem użytkownika, bazą danych o przystankach, liniach komunikacyjnych, rozkładach jazdy itd.,
 - aplikacje smartfonowe oraz interfejs www realizujące funkcje informacyjne Planera podróży,
 - narzędzia integracji aplikacji smartfonowej Portalu Pasażera z istniejącą Kartą Turysty;

- 3. Pakiet aplikacyjno – sprzętowy umożliwiający lokalizację pasażera w pobliżu przystanku z wykorzystaniem technologii Bluetooth, w tym przede wszystkim:**
 - prototypy modułu i obudowy do modułu,
 - oprogramowanie wbudowane (embedded software) dla modułu umożliwiającego zlokalizowanie pasażera w pobliżu przystanku,
 - moduł aplikacji mobilnej, umożliwiający zlokalizowanie pasażera w pobliżu przystanku, współpracujący z aplikacją mobilną Portalu Pasażera.

załącznik nr 6 do umowy

Wykaz osób, których udział w wykonywaniu przedmiotu zamówienia zapewni Wykonawca.

Lp.	Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe	Zakres wykonywanych czynności
1			
2			
3			
...			